



---

**EDITORIAL**

---

## ***Colonização intestinal por enterobactérias multirresistentes: convivendo com o inimigo***

*Intestinal colonization by multidrug resistant enterobacteria: living with the enemy*

Manoel de Carvalho\*

Segundo documento da Organização Mundial de Saúde, 52 milhões de indivíduos morreram em 1995. Desses indivíduos, cerca de 12 milhões, particularmente crianças, foram vítimas de infecções bacterianas<sup>1</sup>. Esse dado põe por terra a expectativa que criamos, há 50 anos atrás, de que a introdução dos antibióticos na prática clínica poria um fim à mortalidade causada por infecções bacterianas.

Não só a infecção bacteriana continua bastante presente, como tornou-se cada vez mais difícil combatê-la eficazmente. O surgimento de cepas de microorganismos multirresistentes a antibióticos é extremamente preocupante na medida em que caminhamos para um ponto em que certas infecções serão, num futuro não muito distante, intratáveis<sup>2</sup>.

Cepas bacterianas que eram tradicionalmente sensíveis a todos os agentes antimicrobianos mostram-se, hoje, resistentes a essas terapias clássicas. Alguns microorganismos têm desenvolvido resistência antimicrobiana numa velocidade assustadora, sendo detectados logo após o lançamento da droga no mercado<sup>3,4</sup>. Essas cepas multirresistentes têm sido responsáveis por um crescente número de infecções cujo tratamento inclui drogas mais caras e mais tóxicas, hospitalizações prolongadas, alta incidência de mortalidade e elevado custo hospitalar<sup>5</sup>.

Nos últimos dez anos as enterobactérias têm sido apontadas como causa freqüente de infecção nosocomial. A percentagem de *Klebsiella pneumoniae* resistente a agentes b lactâmicos aumentou de 1,5% em 1986 para 12,8% em 1993<sup>5</sup>.

Estudos recentes sugerem que o uso indiscriminado de antibióticos de amplo espectro constituem o principal fator para o aparecimento de microorganismos resistentes a múltiplos antimicrobianos<sup>6,7</sup>.

Cerca de 40% dos pacientes hospitalizados recebem antibioticoterapia<sup>6</sup>. Em berçários de risco e unidades de terapia intensiva, o uso de antimicrobianos tende a ser mais freqüente e administrado em maiores doses. Nestes pacientes, a colonização com cepas multirresistentes geralmente ocorre no trato gastrointestinal e é proporcional ao tempo de internação<sup>8</sup>.

Diversos estudos demonstram que a colonização com essas cepas precede a infecção, e o modo mais freqüente de transmissão nosocomial é através das mãos dos profissionais de saúde<sup>8,9</sup>.

O artigo de Vieira e colaboradores, publicado neste número do *Jornal de Pediatria* é um alerta.

Estudando 30 recém-nascidos internados em um berçário de risco, os autores detectaram cepas de enterobactérias multirresistentes a antimicrobianos nas fezes de 17 pacientes. Embora a idade média dos recém-nascidos, no momento da análise, tenha sido de 6 dias, alguns pacientes já se encontravam colonizados com essas cepas no 2º dia de internação.

O uso prévio de antibióticos foi significativamente associado à ocorrência de cepas intestinais multirresistentes, e todos os recém-nascidos que utilizaram amicacina apresentaram enterobactérias resistentes a este antimicrobiano nas fezes. Maiores concentrações de cepas multirresistentes nas fezes foram encontradas nos recém-nascidos de baixo peso em uso de antibióticos, recebendo leite artificial e internados há mais de 7 dias.

---

***Veja artigo relacionado  
na página 83***

---

---

\* Professor Adjunto de Neonatologia da Universidade Federal Fluminense; Doutor em Saúde da Mulher e da Criança – IFF/FIOCRUZ; Chefe do CTI Neonatal do Instituto Fernandes Figueira.

Através de transferência de plasmídios por conjugação bacteriana, os autores demonstraram a passagem de marcadores de resistência a antimicrobianos de cepas multirresistentes para cepas de *Escherichia coli* utilizadas como receptoras.

Esse dado tem relevância clínica significativa na medida em que, ocorrendo *in vivo*, facilita a disseminação da multirresistência entre diferentes bactérias.

O problema da resistência antimicrobiana em hospitais não pode ser resolvido somente com a introdução de novos e mais potentes antibióticos. O aparecimento de cepas bacterianas resistentes a todos os antimicrobianos conhecidos demonstra que o caminho a seguir não é este<sup>10</sup>.

Nenhuma medida será eficaz a menos que se reexaminem as práticas de controle de infecção e o uso de antimicrobianos, especialmente os de amplo espectro.

#### Referências bibliográficas

1. Maiden MCJ. Horizontal genetic exchange, evolution, and spread of antibiotic resistance in bacteria. *Clin Inf Dis* 1998; 27(supl 1): 512-20.
2. Cohen ML. Epidemiology of drug resistance: implications for a post-antimicrobial era. *Science* 1992; 257:1050-5.
3. Tenover FC, Huges JM. The challenges of emerging infectious diseases: development and spread of multiply-resistant bacterial pathogens. *JAMA* 1996; 275:300-5.
4. McGowan JE, Tenover FC. Control of antimicrobial resistance in the health care system. *Inf Dis Clin N Am* 1997; 11:297-311.
5. Archibald L, Phillips L, Monnet D, McGowan JE, Tenover F. Antimicrobial resistance in isolates from inpatients and outpatients in the United States: increasing importance of the Intensive Care Unit. *Clin Inf Dis* 1997; 24:211-5.
6. Gaynes R. The impact of antimicrobial use on the emergence of antimicrobial-resistant bacteria in hospitals. *Inf Dis Clin N Am* 1997; 11:757-65.
7. Eickhoff TC. Antibiotics and nosocomial infections. In: Bennett JV, Brachman PS, eds. *Hospital infections*. Boston: Little, Brown Co; 1992. p.245-64.
8. Lucet JC, Chevret S, Decré D et al. Outbreak of multiply resistant enterobacteriaceae in an Intensive Care Unit: epidemiology and risk factors for acquisition. *Clin Inf Dis* 1996; 22:430-6.
9. Casewell M, Phillips I. Hands as a route of transmission for *Klebsiella* species. *B M J* 1977; 2:1315-7.
10. Burke JP. Antibiotic resistance - squeezing the balloon? *JAMA* 1998; 280:1270-1.